

# BROCADE EDGE M3000



## 存储区域网络

## 改善信息访问 推动业务效率

## 优化存储管理

### 主要特性:

- 增强全球化企业的相互连接性，进而改善数据可用性
- 有效利用带宽容量，帮助节省资金
- 融合进现有FC和IP资源，节省时间和资金
- 可靠提供所需的数据，且不受距离限制
- 提供配置灵活性，适应不断变化的需求

Brocade Edge M3000 (Brocade® edge M3000) 通过IP、ATM以及SONET基础设施将光纤通道SAN孤岛相互连接，从而改善信息访问、优化存储管理并推动业务效率。此外，它应用了许多最为经济高效、具备企业强度的数据复制解决方案，包括磁盘镜像和远程磁带备份/恢复，从而最大实现数据可用性和业务连续性。最后，它所提供的多对多连接和多点SAN路由功能为远程存储应用提供了灵活的存储基础设施。

### 应用

Brocade Edge M3000实现了对关键业务存储网络化应用的拓展部署，从而能在保护好您信息的同时推进您企业远程地点的数据访问，并且还能为您的企业带来了新的商机。

该产品支持以下应用:

- 同步或异步磁盘镜像
- 备份/恢复
- 归档/检索
- 扩展磁带及虚拟磁带
- 扩展磁盘
- 数据迁阿移
- 内容分发
- 共享存储



# BROCADE

## 优势

Brocade Edge M3000的IP存储架构并不仅仅只是简化了数据的跨网络移动。它所提供工具和智能基础确保了在任何地点都能拥有可预测的吞吐量、高效的带宽利用率以及数据完整性。此外，它还提供了配置的灵活性，使得路由化存储基础设施能轻松适应不断变化的连接需求。

### 增强全球化企业的相互连接性，改善数据可用性

Brocade Edge M3000独特的缓冲式架构和流量控制功能使得，不管位于哪个地点，都能拥有相互连接远程设施的能力，从而为中层企业创建了一种统一的全球化存储网络。无论您进行的是数据共享、内容分发还是灾难恢复，Brocade Edge M3000都可确保您能随时随地访问到所需数据。

### 有效利用带宽容量 帮助节省资金

Brocade Edge M3000独特的压缩功能可大大地减少您在电信线路上所需的支出。它使用的UltraNet技术可依据数据的可压缩性，按2:1至20:1的比例压缩数据，从而显著降低带宽成本。

例如：通过这种压缩技术，您使用现有的100Mb以太网基础设施也能获得每秒千兆级的性能，而成本却可节省一大半。

此外，当带宽充裕时，您可利用这些基础设施在白天进行同步磁盘镜像，在晚上进行异步磁带备份。而通过采用Brocade Edge M3000的广域网分段功能，即便是在一个共享网络环境中也能确保服务的质量。通过这种方式来结合使用磁盘和磁带将能帮助您显著降低您的节省底线。

## 融合进现有的FC和IP资源 节省时间和资金

通过融合进您已设置的光纤通道和IP基础设施以及技能集，您将无需实施昂贵且费时的添加专属基础设施的任务。由此，您的低成本IP带宽将能充分利用，不仅环境易于管理，而且新存储应用的部署也更快速。

### 可靠提供所需数据 且不受距离限制

当移动、存储、访问以及备份关键业务信息时，您必须确保所发送信息能安全到达目的地，所收到的都是正确的数据。就像一种额外保险策略来保护数据免遭破坏，Brocade Edge M3000在网络级进行了循环冗余校验(CRCs)操作来保障不间断持续镜像。

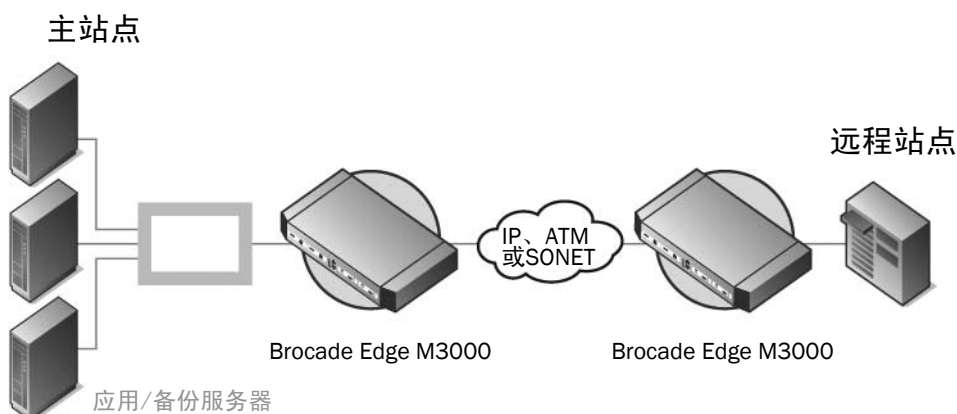
而且，不管相隔多远距离，它都能提供可靠的应用性能。Brocade Edge M3000横跨整个网络，在使用其独特的流量控制和流水线化技术的同时还结合使用了光纤通道交换机缓冲信用判定（switch buffer credit negotiation）技术，因此不论是10米还是10,000米距离您的应用性能都将保持最佳水平。

### 磁带流水线化

Brocade独特的磁带流水线化（tape pipelining）功能有效去除了延迟性对远程磁带备份吞吐量的影响。Brocade Edge M3000通过模拟缓冲式设备控制器，远程就安排好操作顺序，从而确保上一个操作一完成，下一个操作就马上被发送到设备控制器。而正在传输的操作和数据将被保留在缓冲区中，直到操作成功完成为止。这样一来，远程磁带备份系统对于服务器来说就好像在本地一样，即便远隔千里性能也能保持不变。

图1:

在远程磁带备份解决方案中，远程地点往往只备份有一份拷贝。若有Brocade Edge M3000在主站点担当磁带控制器角色，即便远程磁带驱动器和磁带库远在千里之外，应用服务器也能“认为”是在本地进行连接的。由于不管多远距离都没有延迟性的影响，因此在缩短备份窗口过程中也能够备份更多数据。



## 自动故障切换

当主存储网络发生链路故障时，Brocade Edge M3000会自动化无缝地重新路由到另一条线路上，比如您的生产IP网络。由于在企业环境中几分钟的宕机时间都可能带来数千甚至数百万美元的赔偿或利润流失，因此这一功能在其中显得尤为重要。

## 动态负载平衡 (Dynamic load leveling)

在进行冗余配置中，Brocade Edge M3000可分割数据负载来提高通过网络移动的总数据量。例如，当您的生产网络处于三班倒的第三班未能被充分利用的状态时，Brocade Edge M3000可通过该链路发送

一部分的数据，进而提高存储应用性能。分割负载的另一个好处在于您可以省下在专属链路的投资，从而每月可节省数千美元。

## 提供配置灵活性 适应不断变化的需求

Brocade Edge M3000允许客户在端对端基础上定义个性化特点来配合他们特定的存储网络化需求。

它所提供的配置灵活性，使得客户可连接到1或2 Gbit/sec设备，光纤通道协议、IP、ATM以及SONET网络服务，或连接到一个SAN光纤网络，或直接连接到服务器和存储，还可进行点对点或多目

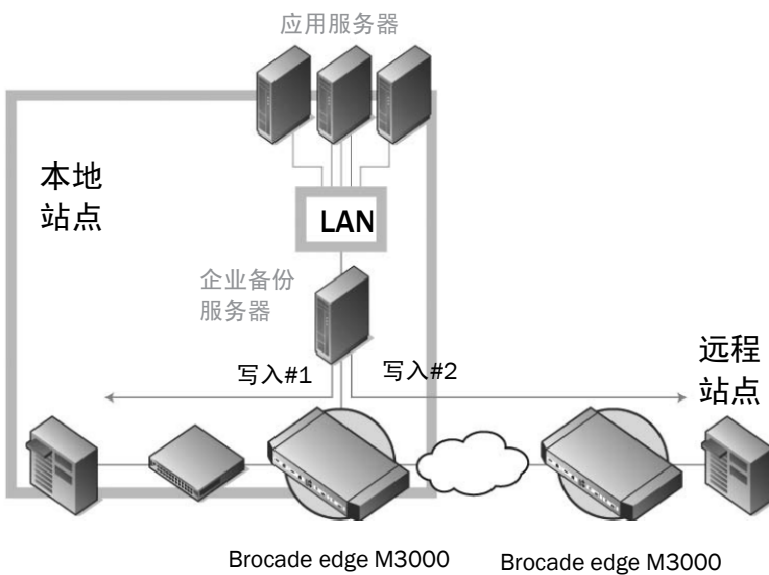


图 2:

远程磁带介质管理

在远程磁带介质管理解决方案中，通过采用企业备份应用软件的双重写入功能常可拥有两个备份，一份保存在本地，另一份通过电脑传送到远程站点。备份工作可在夜间进行，那时网络一般比较充裕，且带宽也“自由”。

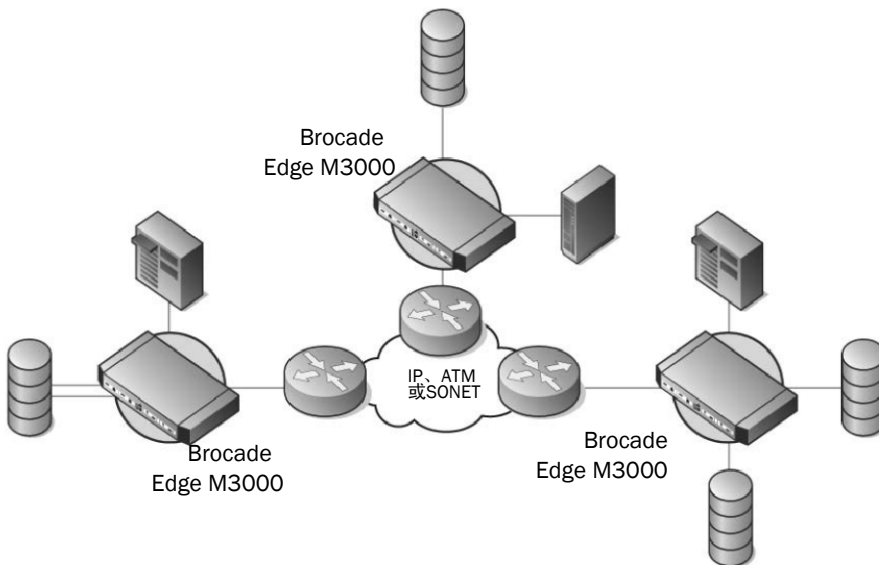


图3:

多点SAN路由

对于分布式操作来说，定期进行信息共享是必要的。Brocade Edge M3000支持多点路由，允许并发复制数据到多个异地站点，从而可确保信息的一致性。

标SAN路由配置。Brocade Edge M3000的灵活性使得存储网络基础设施可轻松适应不断变化的连接需求，在为未来作准备的同时也提供对今天投资的保护。

### 标准和互操作性

Brocade Edge M3000完全符合现有的以及新兴的行业标准（如，FC和FC-2标准），从而最大实现了现有设备资源互操作性。

Brocade Edge M3000作为存储网络解决方案，已得到所有主要存储供应商（如，IBM、EMC、Dell、Hitachi Data Systems、StorageTek 和HP）以及基础设施提供商的一致认可。

### 系统及网络管理

Brocade Edge M3000软件管理工具包括：易于使用的图形配置工具，提供了一个点选式（point and click）界面来设计和配置Brocade Edge M3000存储网络；基于web的SNMP单元管理器，网络管理人员可以从任何一台具有互联网连接的PC机上对Brocade路由节点进行监控和控制。

### 支持服务

所有Brocade产品都将得到我们24x7x365帮助台的支持。此外，在某些模式上，我们还将提供远程拨号支持、在线硬件支持以及库存

共享。您可选择预定Brocade专家来进行变化管理服务。这样一来，您的任何网络配置变化都将得到专家指导。

此外，Brocade提供了一种网络管理服务（NMS），可监控并前瞻性回应和解决与您的Brocade网络（包括，硬件、WAN和LAN电路和通道）相关的任何状况。而通过一个安全web门户您还能访问到日常报告和趋势分析信息，从而使您能更好地作出网络决策。如果您选择让Brocade来供应您的带宽，我们还将帮助您监控、回应并处理所有与电信相关的问题。

### 解决方案

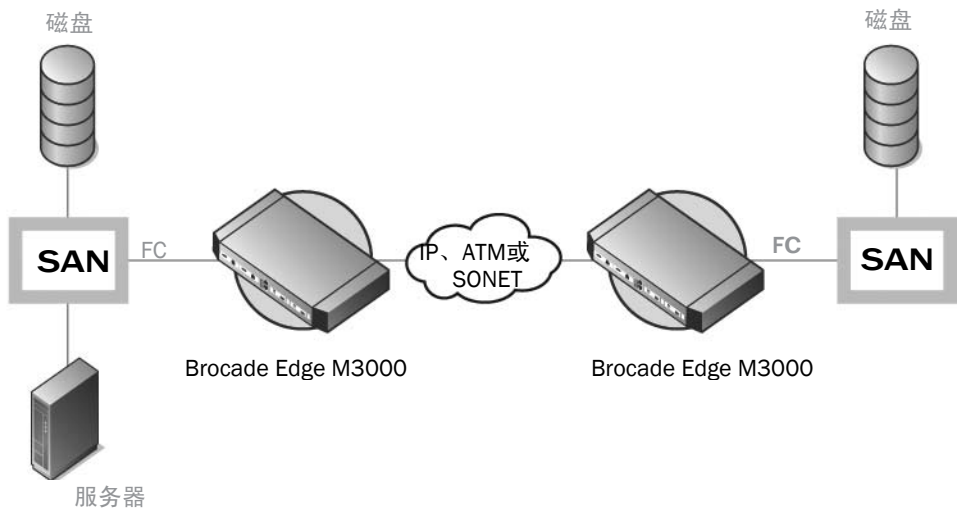
Brocade Edge M3000在磁盘镜像、远程磁带备份/恢复以及数据迁移等应用的远程连接中是一个关键组件。它所提供的扩展磁盘磁带功能可为您的BC/DR和存储基础设施计划提供经济高效选择。

### 最大实现SAN投资价值

Brocade及其合作伙伴提供了整套的数据管理解决方案，可满足大范围的技术及业务需求。这些解决方案包括教学和培训、支持服务以及专业服务等方面，可帮助优化SAN投资。欲知更多信息，敬请联系Brocade授权销售合作伙伴或直接访问www.brocadechina.com。

图4：本地及远程镜像

对于关键业务应用程序来说，通过远程磁盘镜像来确保业务连续性是必要的。而采用IP、ATM或SONET，博科Edge M3000能通过数百甚至数千英里扩展镜像应用程序。



北京代表处  
北京市朝阳区光华路1号  
嘉里中心写字楼南楼27层2718室  
100020  
86-10-6588-8888

上海代表处  
上海市南京西路338号  
天安中心1308室  
200003  
86-21-6358-6006

广州代表处  
广州市天河北路23  
中信广场1308室  
510613  
86-20-3891-2000

博科公司  
www.brocadechina.com  
china-info@brocade.com

客服热线: 400-6500-078

© 2008 Brocade Communications Systems, Inc. 保留所有权利。01/07 GA-DS-1020-00  
Brocade、Fabric OS、File Lifecycle Manager、MyView和StorageX都是注册商标。Brocade B翼形标志，DCX和SAN Health都是博科通讯系统有限公司在美国和/或其他国家/地区的商标，所有其它品牌、产品或服务名称是或可能是其各自所有者的商标或服务标志，用于标识其各自的产品或服务。  
注：本文档仅用于提供信息，并不明确或暗示地对博科公司提供或将要提供的任何设备、设备功能或服务表示任何保证。博科公司有权在不做声明的情况下，随时对本文档进行修改，也不对它们的使用承担任何责任。本参考文中档介绍的一些功能可能目前还无法使用。有关功能和产品供应的信息，请与博科公司销售办事处联系。出口本文档中包含的技术数据可能需要有美国政府的出口许可。

